

Подготовлено для корпорации Майкрософт
Ноябрь 2009 г.

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™) от внедрения Microsoft Exchange 2010

Руководитель проекта: Амит Дидди

FORRESTER®



Headquarters

Forrester Research, Inc., 400 Technology Square, Cambridge, MA 02139 USA
Tel: +1 617.613.6000 • Fax: +1 617.613.5000 • www.forrester.com

СОДЕРЖАНИЕ

Основные положения.....	3
Назначение	3
Методология	3
Подход.....	4
Основные результаты	4
Сведения для читателей.....	6
Microsoft Exchange 2010: обзор	7
Анализ.....	9
Итоги интервью	9
Модель TEI.....	12
Расходы.....	14
Выгоды	20
Риск.....	30
Гибкость	33
Модель TEI. Заключение	35
Результаты исследования.....	37
Приложение А. Общие сведения о совокупном экономическом эффекте (Total Economic Impact™).....	38
Приложение Б. Глоссарий.....	40
Приложение В. Руководитель проекта	41

© Компания Forrester Research, Inc., 2009. Все права защищены. Несанкционированное воспроизведение строго воспрещено. Информация собрана на основе лучших доступных ресурсов. Изложенные мнения являются актуальными на момент проведения исследования и могут быть изменены. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar и Total Economic Impact являются товарными знаками компании Forrester Research, Inc. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих компаний. Дополнительную информацию можно найти на веб-сайте www.forrester.com.

Основные положения

В октябре 2009 года корпорация Майкрософт уполномочила компанию Forrester Consulting провести исследование общего экономического эффекта и потенциальной рентабельности инвестиций (ROI), достигаемых предприятиями в результате развертывания Microsoft Exchange 2010. Microsoft Exchange 2010 — это новейшая версия программного серверного решения корпорации Майкрософт для обмена сообщениями и совместной работы, включающая в себя электронную и голосовую почту, ведение календарей, управление контактами и задачами. Кроме того, это решение поддерживает доступ к информации через Интернет, в том числе и с мобильных устройств, а также дает возможность управлять хранением данных. В данном исследовании демонстрируются финансовые последствия развертывания Microsoft Exchange 2010 в рознично-дистрибьюторской организации с годовым доходом в 450 миллионов долларов США, в которой работает 1500 сотрудников.

Проведя детальные интервью с девятью реальными клиентами, компания Forrester выяснила, что они получили возможность сократить издержки, связанные с хранением электронной почты, поддержанием высокой доступности, использованием голосовой почты и систем архивации электронной переписки, снизить число обращений в службу поддержки, уменьшить расходы на обеспечение мобильности, повысить уровень безопасности обмена сообщениями, а также, помимо всего прочего, упростить обеспечение соответствия нормативным требованиям и требованиям по предоставлению доказательств в электронном виде.

Назначение

Цель данного исследования — представить читателям общую модель для оценки потенциального финансового эффекта от внедрения Microsoft Exchange 2010 в своих организациях. Компания Forrester намерена четко продемонстрировать все расчеты и допущения, которые применялись во время анализа. Читателям предлагается использовать данное ситуационное исследование для улучшения понимания и изучения возможностей инвестирования в Microsoft Exchange 2010.

Методология

Компания Forrester была выбрана корпорацией Майкрософт для реализации данного проекта благодаря наличию обширного опыта в сфере инфраструктуры и операционных процессов, а также разработанной компанией Forrester методологии оценки общего экономического эффекта (Total Economic Impact™ или TEI). Методология TEI не только измеряет расходы и их сокращение (области, которым в сфере ИТ обычно уделяется особое внимание), но и оценивает значимость технологии в контексте повышения общей эффективности всех бизнес-процессов.

В данном исследовании компания Forrester использовала четыре основных элемента TEI для создания финансовой модели Microsoft Exchange 2010:

1. Совокупная стоимость владения.
2. Прямая и косвенная выгода для организации в целом.
3. Гибкость.
4. Риск.

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™) от внедрения Microsoft Exchange 2010

В связи с увеличивающейся сложностью анализа расходов, связанных с инвестициями в ИТ, важнейшее преимущество методологии TEI, разработанной компанией Forrester, состоит в том, что она позволяет представить полную картину совокупного экономического эффекта от внедрения. Дополнительные сведения о методологии TEI см. в приложении А.

Подход

В данном исследовании компания Forrester использовала подход, включающий пять этапов.

1. Сбор данных предыдущих исследований, проведенных компанией Forrester, которые были связаны с Microsoft Exchange 2010 и рынком инфраструктуры и операционных процессов в целом.
2. Опрос персонала корпорации Майкрософт, ответственного за продажи и маркетинг продуктов, с целью достижения более полного понимания потенциальной (или подразумеваемой) пользы от решений на основе Microsoft Exchange 2010.
3. Проведение серии детальных интервью с девятью организациями, которые в настоящее время используют Microsoft Exchange 2010.
4. Формирование финансовой модели, способной представить результаты интервью. Данная модель приведена далее в разделе «Модель TEI».
5. Формирование организации со сложной структурой и построение модели с использованием данных, полученных в результате интервью, применительно к организации со сложной структурой.

Основные результаты

Исследование, проведенное компанией Forrester, дало три основных результата.

- **Рентабельность инвестиций.** Основываясь на результатах интервью с девятью реально существующими клиентами, компания Forrester сформировала общую модель TEI для организации со сложной структурой, а также провела сопутствующий анализ рентабельности инвестиций, иллюстрирующий области финансового воздействия. Как показано в таблице 1, рентабельность инвестиций для взятой в качестве примера компании со сложной организационной структурой, вычисленная на основе прямой выгоды, составила 48 %. При этом точка безубыточности (период окупаемости) достигается меньше чем через шесть месяцев после развертывания.
- **Выгоды.** На основании сведений, собранных в ходе интервью с реально существующими клиентами, использующими Microsoft Exchange 2010, компания Forrester выяснила, что полученные ими выгоды выразились в возможности сокращения издержек, связанных с хранением электронной почты, поддержанием высокой доступности, голосовой почтой и системами архивации данных, снижением числа обращений в службу поддержки, уменьшением расходов на обеспечение мобильности, повышением уровня безопасности обмена сообщениями, а также, помимо всего прочего, упрощением обеспечения соответствия нормативным требованиям и требованиям по предоставлению доказательств в электронном виде. Общая текущая сумма выгоды за три года с учетом рисков составила 455 750 долларов США.

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

- **Расходы.** Компания Forrester выяснила, что ключевые компоненты расходов, связанных с внедрением Microsoft Exchange 2010, — это расходы на оборудование, программные лицензии, установка и настройка, администрирование, обслуживание, а также обучение персонала ИТ-отдела и службы поддержки. Общая текущая сумма расходов за три года с учетом рисков составила 307 641 доллар США.

В таблице 1 показано движение денежной наличности с учетом рисков для организации со сложной структурой, основанное на данных и характеристиках, полученных в результате интервью. Компания Forrester учла риски, отражающие потенциальную неопределенность, существующую при оценке расходов и выгод, сопряженных с технологическими инвестициями. Учет рисков при определении значения позволяет дать предварительную оценку, учитывающую любые возможные факторы риска, которые впоследствии могут повлиять на предполагаемые расходы и выгоды. Детальное описание рисков и способов их учета, используемых в данном исследовании, см. далее в разделе «Риски».

Табл. 1. Рентабельность инвестиций для компании со сложной организационной структурой с учетом рисков

Сводные финансовые показатели	Исходная оценка	С учетом риска
Рентабельность инвестиций	103 %	48 %
Срок окупаемости (мес.)	2,4	5,2
Общие расходы (текущая величина)	\$291 796	\$307 641
Общая выгода (текущая величина)	\$591 366	\$455 750
Итого (чистая текущая величина)	\$299 570	\$148 109

Источник: Forrester Research, Inc.

Сведения для читателей

Читателям следует принять во внимание следующее:

- Данное исследование проводилось группой Forrester Consulting по заказу корпорации Майкрософт.
- Корпорация Майкрософт выполнила его анализ и предоставила компании Forrester отзыв, но при этом компания Forrester сохраняет контроль над содержанием и результатами исследования и не принимает изменения, противоречащие полученным результатам или мешающие адекватному восприятию сути исследования.
- Компании — потенциальные участники интервью — были предложены корпорацией Майкрософт.
- Компания Forrester не делает никаких предположений относительно потенциальной рентабельности инвестиций для других организаций. Компания Forrester настоятельно рекомендует читателям использовать собственные оценки в рамках общей модели, представленной в отчете, чтобы определить оправданность инвестиций в Microsoft Exchange 2010.
- Данное исследование не следует использовать в качестве конкурентного анализа продуктов.

Microsoft Exchange 2010: обзор

Microsoft Exchange 2010 — это новейшая версия программного решения корпорации Майкрософт для обмена сообщениями и совместной работы.

Корпорация Майкрософт позиционирует Exchange 2010 в качестве предвестника нового поколения программного обеспечения для объединенных коммуникаций. Это первая серверная система, изначально рассчитанная на работу как в сети организации, так и в качестве интернет-службы; кроме того, ее новые возможности позволяют организациям добиться сокращения расходов, защитить каналы обмена сообщениями и гарантировать удобство работы пользователей с электронной почтой.

- **Сокращение расходов на ИТ путем внедрения гибкой и надежной платформы обмена сообщениями.** Exchange Server 2010 предоставляет обширные возможности для настройки развертывания в соответствии с уникальными потребностями организации и упрощает поддержание непрерывной доступности электронной почты.
 - Новый единый подход к обеспечению высокой доступности и аварийного восстановления, включающий такие компоненты и функции, как группы доступности базы данных и перемещение почтовых ящиков без отключения, помогает сократить сложность и стоимость поддержания непрерывности бизнес-деятельности.
 - Обширный выбор вариантов оборудования хранения (от традиционных сетей хранения данных (Storage Area Network, SAN) до экономичных систем с прямым подключением (Direct Access Storage, DAS)) позволяет создать специализированную инфраструктуру Exchange.
 - Расширенная функциональность администрирования (новая модель безопасности на основе ролей, возможность самообслуживания и веб-панель управления Exchange) помогает сократить эксплуатационные расходы, снизив нагрузку на ИТ-специалистов.
 - Тот факт, что система Exchange 2010 проектировалась, разрабатывалась и тестировалась с использованием стратегии «Программное обеспечение плюс службы» корпорации Майкрософт, позволяет использовать самые разнообразные варианты развертывания, в числе которых — развертывание Exchange 2010 в сети предприятия, служба Exchange Online, предоставляемая корпорацией Майкрософт, или органичное сочетание двух этих подходов.

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™) от внедрения Microsoft Exchange 2010

- **Повышение качества управления рисками путем защиты интересов бизнеса с помощью средств, призванных повысить безопасность и обеспечить соответствие требованиям.** В состав Exchange 2010 входят встроенные средства защиты информации, управления и обеспечения соответствия нормативным требованиям, позволяющие защитить электронную почту и наладить ее архивацию, а также решить вопросы соответствия законодательным требованиям и внутреннему регламенту организации.
 - Новый встроенный компонент архивации электронной почты, входящий в штатный комплект поставки, содержит средства, позволяющие сохранять данные электронной почты, не налагая на пользователей или ИТ-специалистов дополнительные обязанности.
 - Новые принципы сохранения информации позволяют ИТ-специалистам определять, развертывать и автоматизировать правила устаревания и архивации данных электронной почты, предоставляя пользователям гибкие возможности выбора и применения политик сохранения к отдельным сообщениям или папкам.
 - Новые транспортные правила защиты помогают организациям защитить конфиденциальную деловую информацию, позволяя ИТ-специалистам автоматически применять политики управления правами на доступ к данным (Information Rights Management, IRM) к сообщениям электронной и голосовой почты.
- **Повышение эффективности работы благодаря повсеместному доступу к каналам обмена бизнес-информацией.** Exchange Server 2010 предоставляет пользователям свободный и безопасный доступ ко всем привычным каналам обмена сообщениями (электронной и голосовой почте, мгновенным сообщениям и т. д.) на большинстве ПК, веб-браузеров и мобильных устройств, позволяя добиваться большего вне зависимости от местоположения.
 - Экономящие время средства управления папкой «Входящие» (например, расширенное представление в виде бесед и подсказки) помогают пользователям упростить организацию и расстановку приоритетов при коммуникации.
 - Полностью измененная структура взаимодействия с голосовой почтой предоставляет голосовой доступ к электронной почте, функцию текстовой расшифровки полученных голосовых сообщений, а также возможность создания пользовательских меню голосовой почты и правил обработки звонков для правильной расстановки приоритетов между отдельными абонентами.
 - Оптимальное взаимодействие с пользователем на трех экранах, обеспечиваемое Outlook на настольных компьютерах, Outlook Web App в веб-браузере и Exchange ActiveSync — фактическим отраслевым стандартом для мобильных устройств.

Анализ

Как было сказано в разделе «Основные положения», компания Forrester использовала многоэтапный подход для оценки эффекта от внедрения Microsoft Exchange 2010 в организации:

- Опрос персонала корпорации Майкрософт, отвечающего за разработку, маркетинг и продажи продуктов.
- Детальные интервью с представителями девяти организаций, использующих предварительный выпуск Microsoft Exchange 2010.
- Формирование общей финансовой модели внедрения Microsoft Exchange 2010.
- Моделирование организации со сложной структурой на основе характеристик организаций, в которых проводились интервью.

Итоги интервью

В общей сложности в ходе интервью были опрошены представители девяти компаний, включая следующие (клиенты корпорации Майкрософт в Северной Америке и Европе):

1. Среднее по масштабам подразделение крупного открытого банковского холдинга, занимающегося коммерческими банковскими операциями, ипотечными и лизинговыми, а также инвестиционными и страховыми услугами, в свою очередь занимающееся инвестициями, брокерскими операциями с ценными бумагами, а также предоставляющее услуги доверительного управления и управления активами. Подразделение насчитывает свыше 450 отделений в 20 штатах США, в которых работает более 4000 сотрудников. Его акционерный капитал составляет не менее 890 миллионов долларов США. Среда обмена сообщениями поддерживает 1200 пользователей смартфонов.
2. Крупная юридическая фирма, насчитывающая свыше 600 сотрудников-юристов, работающих в 25 городах США и Великобритании. В числе 40 областей деятельности фирмы присутствует корпоративное право, финансовые услуги, гражданский процесс и недвижимость. Большая часть юристов компании пользуется мобильным доступом к Exchange.
3. Канадское подразделение международного автопромышленного подразделения японского транспортного конгломерата, в центральном офисе которого размещается около 100 сотрудников, работающих с информацией. Мобильные пользователи составляют менее 10 % от общего числа пользователей Exchange.
4. Государственный университет в США, насчитывающий около 30 000 студентов и 3000 штатных сотрудников. Образовательное учреждение предлагает 152 программы бакалавриата, 160 программ магистратуры, 75 докторских программ и 20 предметов специализации на профессиональном уровне. Все сотрудники и студенты действуют в пределах одного и того же кампуса.

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

5. Крупный скандинавский университет, насчитывающий около 16 000 студентов и предлагающий свыше 60 образовательных программ, включающих 1200 курсов по 50 направлениям, а также занимающийся профильными исследованиями в области предпринимательства и развития бизнеса, рынка труда, лесопромышленной отрасли и биоэнергетики. Все сотрудники и студенты действуют в пределах одного и того же кампуса.
6. Ведущий международный поставщик IP-решений, предоставляющий телекоммуникационные решения в рамках интегрированной глобальной сети на базе протокола IP. Базовая сеть компании объединяет около 300 городов в 30 странах мира, а также обслуживает около 700 городов в 60 странах на шести континентах. IP-услуги, предоставляемые компанией, имеют глобальный масштаб, связывая предприятия, органы государственной власти и сетевых операторов с клиентами, сотрудниками и партнерами по всему миру в рамках безопасной среды, поддерживающей использование бизнес-приложений, основанных на протоколе IP, тем самым способствуя развитию электронной коммерции. Организация предоставляет целый набор продуктов в области обработки данных, голосовой связи и обеспечения безопасности. К числу ее клиентов относятся компании из списка Fortune 500, а также 700 различных организаций связи, мобильных операторов и поставщиков услуг Интернета. В компании работает около 6000 сотрудников, приблизительно 15 % из которых требуется мобильный доступ.
7. Ведущая компания, предоставляющая ИТ- и бизнес-услуги, осуществляющая деятельность в 36 странах мира и насчитывающая около 40 000 сотрудников, оказывающих услуги в сфере бизнес-консалтинга, системной интеграции, а также услуги по аутсорсингу ИТ- и бизнес-процессов. Компания реализовала высокоустойчивую коммуникационную платформу для одного из европейских аэропортов и компании-авиадиспетчера. Большая часть предполагаемых пользователей Exchange располагает смартфонами и нуждается в доступе к корпоративной электронной почте.
8. Действующий в одной из стран Европы поставщик современных мобильных телекоммуникационных решений, обеспечивающий 99-процентное GSM-покрытие и 74-процентное UMTS-покрытие населения. У компании есть два главных офиса, в которых работает почти 300 пользователей Exchange; компания предоставляет пользователям максимально гибкие услуги роуминга благодаря использованию мобильных услуг зарубежных операторов в большинстве стран мира.
9. Крупный поставщик коммуникационных решений, специализирующийся на интеграции голосовых систем, систем для работы с данными и ИТ-коммуникаций, насчитывающий 400 сотрудников. В главном офисе расположен отдел управления продажами, финансовый отдел, отдел поддержки продуктов и ИТ-отдел. Организация, основанная в качестве совместного предприятия двумя крупными международными фирмами, работающими в области электроники, предоставляет решения для объединенных коммуникаций на базе технологий корпорации Майкрософт и ряд собственных разработок в области голосовой связи и работы с данными. Организация входит в состав международного предприятия, владеющего крупнейшей долей на рынке корпоративных коммуникаций.

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™) от внедрения Microsoft Exchange 2010

Девять детальных интервью позволили выявить ряд ценных соображений:

- Несмотря на то, что участники опроса в целом удовлетворены базовой производительностью предшествующих версий Microsoft Exchange, среди причин для обновления чаще всего упоминалось снижение производительности, вызванное интенсивными операциями чтения и записи данных, быстрое сокращение доступной дисковой емкости, а также сравнительно высокая степень сложности реализации высокой доступности и аварийного восстановления в Microsoft Exchange.
- Практически все участники отметили следующие прямые выгоды после перехода на Microsoft Exchange 2010:
 - Улучшенное управление хранением и повышенная надежность.
 - Доступ к почтовым ящикам большей емкости.
 - Повышение уровня защиты и возможность обеспечения соответствия нормативным требованиям.
- Хотя клиенты обычно не разрабатывали экономические обоснования для перехода на Microsoft Exchange 2010, в интервью отмечалось интуитивное понимание того, что для обоснования вложений в обновления достаточно одних только выгод в части повышения надежности хранения Microsoft Exchange. Клиенты сочли отрядным тот факт, что при использовании Microsoft Exchange 2010 им не пришлось заниматься кластерами, RAID-массивами или дисковыми системами уровня предприятия. Многие клиенты отметили значительную экономию в части хранения баз данных почтовых ящиков и значительное сокращение времени восстановления почтовых ящиков в случае сбоя.
- Некоторые участники, опрошенные Forrester, назвали ключевым преимуществом Microsoft Exchange 2010 сокращение расходов на поддержку мобильных пользователей. Обычно это актуально для распределенных организаций и организаций с высоким уровнем мобильности сотрудников.
- Для некоторых из опрошенных ключевым фактором являлась необходимость обеспечения стабильного и согласованного взаимодействия с пользователем. Для этих клиентов преимущества Microsoft Exchange 2010 не ограничивались одним лишь набором ИТ-характеристик, также включая расширенные возможности просмотра бесед при сортировке почты, текстовую расшифровку голосовых сообщений, а также подсказки, повышающие эффективность общения по электронной почте и помогающие избежать отправки ненужных или случайных сообщений.

Модель TEI

Введение

По сведениям, полученным в ходе проведенных интервью, компания Forrester создала модель TEI для организаций, рассматривающих возможность внедрения Microsoft Exchange 2010. Задача этой модели заключается в определении расходов, выгод, гибкости и рисков, связанных с решением о внедрении.

Организация со сложной структурой

На основании интервью с девятью реальными клиентами, предложенными корпорацией Майкрософт, компания Forrester смоделировала компанию со сложной структурой, получившую название «Lorimer, Incorporated». Для нее компания Forrester разработала финансовую модель TEI и сопутствующий анализ рентабельности инвестиций. Объединяя в себе результаты опроса клиентов и пример организации со сложной структурой, выигравшей от развертывания Microsoft Exchange 2010, данное исследование, проведенное компанией Forrester, иллюстрирует финансовый эффект от внедрения Exchange 2010 для типичного клиента.

Lorimer, Incorporated — это находящаяся в семейном владении розничная фирма с 40-летней историей, специализирующаяся на товарах для садоводства. Компания насчитывает 1500 сотрудников, работающих с информацией. Компания стабильно и органично расширялась, наращивая сбытовые и складские мощности, а также разрабатывая новые линейки продукции, рассчитанные на клиентскую базу — потребителей среднего класса, нуждающихся в универсальном магазине для приобретения товаров и услуг по уходу за газоном и садом. Главный офис компании расположен в Индианаполисе. В пяти штатах Среднего Запада США имеется три распределительных центра и 70 магазинов компании. Большинство информационных работников сосредоточено в главном офисе в Индианаполисе или в одном из двух филиалов на западном и восточном побережьях США.

Компания Forrester смоделировала компанию со сложной организационной структурой, обладающую следующими характеристиками:

- Третье поколение руководителей Lorimer уделяет особое внимание прибыльности и стабильности вложений. Как и во многих других областях, в розничном бизнесе маржа прибыли весьма неустойчива, в связи с чем особое значение имеет эффективность капиталовложений. Компания делает инвестиции в оборудование и ИТ только после тщательной оценки их потенциальной рентабельности.
- В данной отрасли также важен обмен опытом и рекомендациями. Ноу-хау менеджера, работающего в одном из магазинов, придуманное во время апрельских заморозков, поможет повысить продажи в остальных 69 магазинах. Для обмена опытом в компании Lorimer созданы списки рассылки, на которые подписаны менеджеры магазинов. Будучи важнейшей подгруппой информационных работников, менеджеры с успехом используют электронную почту в качестве средства связи друг с другом.

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™) от внедрения Microsoft Exchange 2010

- Менеджеры магазинов и другие сотрудники, включая персонал отделов закупок, поставок и управления складскими запасами, используют свои почтовые ящики в качестве картотек, постоянно храня в них маркетинговые материалы, регламентную документацию, сведения о продукции и нормативные рассылки. Ограничение размера почтовых ящиков в 250 Мбайт, действующее в Logimer, является вечной проблемой для пользователей, которым постоянно приходится удалять ненужные вложения и старые письма.
- Наличие возможности доступа к электронной почте и вложениям имеет значение для 20 % сотрудников Logimer. Эти 300 информационных работников в высокой степени полагаются на свои смартфоны, позволяющие оставаться на связи и получать доступ к важной информации по электронной почте.

ИТ-инфраструктура компании Logimer, в том числе и электронная почта, основана на серверных системах Microsoft Windows Server 2003 и Microsoft Exchange Server 2003. Компания считает это вложение весьма оправданным, хотя периодически сталкивается с нехваткой дискового пространства и ростом расходов на сеть хранения данных. Инженеры компании также озабочены тем, что ежевечернее автоматическое резервное копирование перестало укладываться в ночное окно. Руководство Logimer также осознает необходимость гарантии доступности электронной почты в случае отключения энергии или другой аварии, вызванной природными факторами, что нередко случается на Среднем Западе, известном бурями и торнадо. Компания планирует реализовать высокую доступность и архивацию в среде Exchange с помощью встроенной функциональности Exchange 2010.

Большая часть настольных компьютеров Logimer оснащена системой Windows XP и Outlook 2003. В рамках пилотного проекта некоторым техническим специалистам и руководителям был предоставлен Outlook 2007. В центральном офисе Logimer работает команда из девяти инженеров и 10 сотрудников службы поддержки, занимающаяся эксплуатацией ИТ-инфраструктуры, и отвечающая за весь спектр деятельности по поддержке и обслуживанию Microsoft Exchange, начиная с разрешений в системе электронной почты, вопросов хранения и создания почтовых ящиков до шифрования, архивации и резервного копирования.

Допущения, используемые в общей модели

В таблице 2 приведены учетные ставки, используемые при вычислении текущих величин, а также горизонт прогнозирования финансовой модели.

Табл. 2. Общие допущения

Обозначение	Общие допущения	Значение
A1	Учетная ставка	10 %
A2	Период исследования	3 года

Источник: Forrester Research, Inc.

В организациях обычно применяется учетная ставка в размере от 8 % до 16 % — это зависит от текущих условий. Читателям рекомендуется провести консультации с финансовым подразделением своей организации, чтобы определить оптимально подходящую учетную ставку для использования в конкретных условиях.

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™) от внедрения Microsoft Exchange 2010

Помимо финансовых предположений, использованных при формировании анализа потока наличности, в таблице 3 приведены оценки заработной платы, использованные в анализе.

Табл. 3. Условные заработные платы

Обозначение	Показатель	Расчет	Значение
A1	Часов в неделю		40
A2	Недель в год		48
A3	Часов в год (Пн–Пт, 9–17)		2 080
A4	Часов в год (24x7)		8 736
A5	Средняя годовая заработная плата сотрудника		\$95 000
A6	Почасовая оплата	(A5/A3)	\$45,67

Источник: Forrester Research, Inc.

Расходы

«Стоимость нашего решения [для обмена сообщениями] составляет около 50 долларов США на пользователя. Благодаря единой системе обмена сообщениями Exchange стоимость можно снизить до 9 долларов на пользователя», — ИТ-аналитик, частный университет

Ключевые категории расходов, связанных с внедрением Microsoft Exchange 2010, — это 1) расходы на оборудование, вызванные необходимостью приобретения новых серверов, 2) лицензирование и обслуживание ПО, а также 3) трудозатраты сотрудников, отвечающих за внедрение, обучение и администрирование системы. Оценка проекта дается на трехлетней основе. Далее приведены расходные составляющие финансового анализа.

Расходы на оборудование

Клиенты, внедрившие Microsoft Exchange 2010, осуществляли развертывание параллельно с имеющейся у них более ранней версией Microsoft Exchange. В связи с этим все клиенты, опрошенные Forrester, столкнулись с необходимостью приобретения дополнительного серверного оборудования для размещения Microsoft Exchange. Компания Forrester полагает, что в случае Logimer для размещения Microsoft Exchange 2010 потребуются приобрести четыре (4) дополнительных сервера с повышенным объемом ОЗУ по цене в 4000 долларов США за один сервер. Общие расходы на оборудование при этом составят 16 000 долларов США.

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Табл. 4. Расходы на оборудование

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 1	Год 2	Год 3	Итого
A1	Расходы на оборудование		4 000				
A2	Количество серверов		4				
At	Расходы на оборудование	A1 * A2	16 000				
Ato	Итого (исходное значение)		(\$16 000)	\$0	\$0	\$0	(\$16 000)

Источник: Forrester Research, Inc.

Расходы на программное обеспечение

Основная составляющая часть расходов при внедрении в случае Lorimer — это расходы на программное обеспечение, включая Windows Server, Exchange Server и клиентские лицензии (CAL) для Exchange Server и Windows Server¹.

Для внедрения Exchange 2010 компания Lorimer закупила четыре (4) новых сервера, чтобы развернуть Exchange Server 2010 с полномасштабной реализацией инфраструктуры высокой доступности и архивации. Поскольку Lorimer будет использовать развертывание с высокой доступностью и с репликацией серверов, потребуется система Windows Server Enterprise. Ежегодные расходы на протяжении всех трех лет будут составлять 1367 долларов США. Расходы включают годовую стоимость лицензии и программы Software Assurance.

Тем не менее, поскольку высокая доступность и непрерывная репликация реализуются самим сервером Exchange 2010 и не используют функциональность кластеризации в Windows Server, для обеспечения отказоустойчивости почты Exchange 2010 версия Exchange Server Enterprise не потребуется. В связи с этим Lorimer удастся заменить лицензии Exchange Server Enterprise на Exchange Server Standard. Ежегодные расходы на протяжении всех трех лет будут составлять по 411 долларов США на один сервер.

В том, что касается клиентского программного обеспечения, предполагается, что у компании Lorimer уже имеется соглашение Microsoft Select Agreement, и годовая стоимость продления отдельной клиентской лицензии Exchange Server Standard составляет по 17 долларов США на каждого из 1500 пользователей. Клиентская лицензия Exchange Server Standard также предлагается в составе лицензии Core CAL, включающей клиентские лицензии Windows Server Standard, Exchange Server Standard, Office SharePoint Server Standard и лицензию System Center Configuration Manager Configuration Management License по сниженной цене.

¹ Клиенты, опрошенные в ходе данного исследования, не оплачивали дополнительные программные лицензии, поскольку все они участвовали в программе быстрого развертывания Microsoft Rapid Deployment Program, в рамках которой им был предоставлен доступ к предварительному выпуску Microsoft Exchange 2010. Тем не менее, корпоративные клиенты, подобные описанной в данном исследовании компании со сложной структурой, склонны делать инвестиции в лицензии для внедрения и использования Microsoft Exchange 2010. Компания Forrester оценивает расходы, используя обычные данные о розничных расценках, предоставленные корпорацией Майкрософт.

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Поскольку в компании Logimer будут использоваться такие компоненты, как архивация и голосовая почта, которые входят в состав клиентской лицензии Exchange Enterprise, компании также потребуется приобрести клиентскую лицензию Exchange Enterprise и подписку Software Assurance по цене в 40 долларов США на каждого из 1500 пользователей.

В рамках данного анализа расходы на программное обеспечение представляют отдельные лицензии и приводятся в целях демонстрации стоимости Exchange. В них не учитываются скидки, обычно предлагаемые клиентам, приобретающим Exchange в рамках пакетных предложений или наборов продуктов.

Табл. 5. Расходы на лицензирование ПО

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 1	Год 2	Год 3	Итого
A1	Количество установленных серверов		4				
A2	Количество пользователей		1 500				
A3	Стоимость одной серверной лицензии: Exchange Server Standard L&SA		\$411				
A4	Стоимость одной серверной лицензии: Windows Server Enterprise L&SA		\$1 367				
A5	Стоимость одной клиентской лицензии: Exchange Standard CAL SA		\$17				
A6	Стоимость одной клиентской лицензии: Exchange Enterprise CAL L&SA		\$40				
At	Расходы на лицензирование ПО	$(A1 * A3) + (A1 * A4) + (A2 * A5) + (A2 * A6)$	\$92 612				
Ato	Итого (исходное значение)		\$0	(\$92 612)	(\$92 612)	(\$92 612)	(\$277 836)

Источник: Forrester Research, Inc.

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Расходы на внедрение

Все опрошенные компанией Forrester клиенты отводили на внедрение Microsoft Exchange 2010 внутренние ресурсы на протяжении различного времени. Сроки внедрения могут существенно различаться в зависимости от приоритета данного мероприятия, числа его участников, сложности ИТ-среды и уровня технических навыков в отношении особенностей реализации Microsoft Exchange 2010. На основании результатов интервью компания Forrester сочла, что в компании Lorimer внедрением будет заниматься группа из двух системных инженеров и одного сетевого инженера, уделяющих этой работе по 50 % своего рабочего времени на протяжении трех недель. Это составляет по 60 часов на одного инженера при полной заработной плате в 95 000 долларов США в год или 49 долларов США в час.

Табл. 6. Расходы на внедрение

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 1	Год 2	Год 3	Итого
A1	Количество сотрудников		3				
A2	Часовая ставка сотрудника		\$49,48				
A3	Часы		60,0				
At	Расходы на внедрение	$A1 * A2 * A3$	\$8 906				
Ato	Итого (исходное значение)		(\$8 906)	\$0	\$0	\$0	(\$8 906)

Источник: Forrester Research, Inc.

Расходы на администрирование и обслуживание

Forrester полагает, что в компании Lorimer регулярной деятельностью по администрированию и обслуживанию, связанной исключительно с Microsoft Exchange 2010 (например, установкой обновлений), будет заниматься один системный инженер, получающий 95 000 долларов США в год и тратящий на это по три дня в месяц². Это связано с тем, что в компании Lorimer, в отличие от опрошенных клиентов, не будет развертываться предварительный выпуск продукта, в силу чего компания изначально будет иметь дело с более стабильным и надежным продуктом, потребность которого в обслуживании будет значительно меньше, чем у опрошенных клиентов.

² В большей части организаций, участвовавших в исследовании, на администрирование и обслуживание Microsoft Exchange 2010 был выделен больший, чем ожидалось, объем трудовых и временных ресурсов.

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Табл. 7. Расходы на администрирование и обслуживание

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 1	Год 2	Год 3	Итого
A1	Количество сотрудников		1				
A2	Часовая ставка сотрудника		\$49,48				
A3	Процентная доля времени, уделяемого задачам обслуживания		100 %				
A4	Часы		288,0				
At	Расходы на администрирование и обслуживание	$A1 * A2 * A3 * A4$	\$14 250				
Ato	Итого (исходное значение)		\$0	(\$14 250)	(\$14 250)	(\$14 250)	(\$42 750)

Источник: Forrester Research, Inc.

Расходы на обучение ИТ-специалистов и сотрудников службы поддержки

Поскольку Microsoft Exchange 2010 в значительной степени отличается от предыдущих версий, компания Forrester посчитала, что в интересах Lorimer будет провести обучение среди всех 19 сотрудников ИТ-отдела и отдела службы поддержки. Аналогичное решение приняли некоторые опрошенные клиенты, добившиеся наибольших успехов во внедрении Microsoft Exchange 2010. По данным исследования Forrester, показывающего, что стоимость 4 часов ИТ-обучения для одного сотрудника составляет 60 долларов США, компания Forrester оценила общую стоимость обучения работе с Microsoft Exchange 2010 в 1140 долларов США.

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Табл. 8. Рентабельность инвестиций для компании со сложной организационной структурой с учетом рисков

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 1	Год 2	Год 3	Итого
A1	Количество сотрудников		19				
A2	4-часовое обучение для одного сотрудника		\$60				
At	Расходы на обучение ИТ-специалистов и сотрудников службы поддержки	A1 * A2	\$1 140				
Ato	Итого (исходное значение)		(\$1 140)	\$0	\$0	\$0	(\$1 140)

Источник: Forrester Research, Inc.

Общие расходы

В таблице 9 приведены сводные расходы, с которыми компания Lorimer столкнется в случае развертывания Microsoft Exchange 2010 на протяжении трехлетнего периода.

Табл. 9. Рентабельность инвестиций для компании со сложной организационной структурой с учетом рисков

Расходы	Первоначальные	Год 1	Год 2	Год 3	Итого	Текущее значение
Расходы на оборудование	(16 000)				(16 000)	(16 000)
Расходы на лицензирование ПО		(92 612)	(92 612)	(92 612)	(277 836)	(230 312)
Расходы на внедрение	(8 906)				(8 906)	(8 906)
Расходы на администрирование и обслуживание		(14 250)	(14 250)	(14 250)	(42 750)	(35 438)
Расходы на обучение ИТ-специалистов и сотрудников службы поддержки	(1 140)				(1 140)	(1 140)
Итого	\$26 046	\$106 862	\$106 862	\$106 862	\$346 632	\$291 796

Источник: Forrester Research, Inc.

Выгоды

Опрошенные компанией Forrester в рамках данного интервью клиенты описали целый ряд разнообразных выгод и преимуществ, полученных ими в результате внедрения Microsoft Exchange 2010. Наиболее важным из преимуществ, выявленных Forrester, является значительное сокращение расходов в нескольких областях, самой заметной из которых является хранение. Клиенты отмечают, что им удалось «сократить связанные с хранением расходы на 20–30 %», в то же время соблюдая критические корпоративные требования в области высокой доступности, аварийного восстановления и архивации. Подобная возможность была бы немыслима всего несколько лет назад, в связи с чем выпуск Microsoft Exchange 2010 со всей этой новой функциональностью стал для большинства клиентов существенным преимуществом. Выражаясь словами одного из опрошенных, «выяснилось, что за три года нам удастся сэкономить 5,1 миллиона долларов США, сократив расходы на сторонние средства архивации и обеспечения соответствия требованиям, а также расходы на . . . хранение».

Сокращение расходов на хранение

По словам опрошенных Forrester клиентов, самым крупным из преимуществ внедрения Microsoft Exchange 2010 является возможность увеличения размера почтовых ящиков без необходимости приобретения дорогостоящего оборудования для хранения и реализации обременительных правил, ограничивающих размер почтовых ящиков. Для некоторых из опрошенных клиентов важным требованием, поступившим от руководства, была возможность предусмотреть увеличение размера почтовых ящиков ввиду роста масштабов электронной переписки и увеличения размера отдельных сообщений без излишних последствий для пропускной способности и объемов дискового пространства серверов. Достижение этой цели с имеющимися версиями продуктов корпорации Майкрософт, в частности, Exchange 2003 с решением SAN, оказалось бы существенно более затратным. Вместо использования дорогостоящего решения для хранения опрошенным удалось добиться «сокращения стоимости хранения в 10–12 раз» благодаря отказу от SAN в пользу системы хранения данных с прямым подключением, использующей недорогие диски SATA. Способность Microsoft Exchange 2010 работать с недорогими дисками большого объема позволила этим организациям выполнить все стоящие перед ними в этом отношении задачи, обеспечив возможность увеличения размера почтовых ящиков по существенно меньшей цене.

Forrester полагает, что компания Lorimer получит преимущество благодаря возможности использования меньшего количества недорогих дисков SATA вместо множества дисков Fibre Channel или SCSI (наряду со средствами управления SAN), которые бы потребовались для Exchange 2003. Сокращение числа дисков позволяет сократить объем ресурсов, уходящих на их обслуживание, что позволяет Lorimer занять сотрудников более важными задачами. По предварительным оценкам Forrester, компания Lorimer сможет экономить на хранении 64 100 долларов США в год. Способ вычисления этого значения показан ниже в таблице 10.

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Табл. 10. Сокращение расходов на хранение

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 2	Год 3	Итого
A1	Необходимо дисков FC/SCSI объемом 150 Гбайт		15			
A2	Стоимость диска FC/SCSI объемом 150 Гбайт		\$1 800			
A3	Приобретено SATA-дисков объемом 1 Тбайт		2			
A4	Стоимость SATA-диска объемом 1 Тбайт		\$200			
A5	Освобождено штатных сотрудников		0,5			
A6	Заработная плата за год		\$75 000			
At	Сокращение расходов на хранение	$[(A1*A2)-(A3*A4)]+(A5*A6)$	64 100			
Ato	Итого (исходное значение)		\$64 100	\$64 100	\$64 100	\$192 300

Источник: Forrester Research, Inc.

Сокращение расходов на Exchange Server Enterprise

Поскольку Exchange 2010 самостоятельно поддерживает непрерывную репликацию и высокую доступность, устраняется необходимость в поддержке кластеризации средствами Windows Server, для которой необходима лицензия Exchange Server Enterprise. Благодаря Exchange 2010 компания Lorimer может использовать Exchange Server Standard и экономить по 1 938 долларов США в расчете на один сервер в год. Для четырех серверов экономия составит 7 752 доллара США.

Табл. 11. Сокращение расходов на Exchange Server Enterprise

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 2	Год 3	Итого
A1	Количество установленных серверов		4			
A2	Стоимость одной серверной лицензии: Exchange Server Enterprise L&SA		\$2 349			

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 2	Год 3	Итого
A3	Стоимость одной серверной лицензии: Exchange Server Standard L&SA		\$411			
A4	Разница в стоимости одной лицензии	A2 - A3	\$1 938			
At	Сокращение расходов на лицензии Exchange Server Enterprise	A1 * A4	\$7 752			
Ato	Итого (исходное значение)		\$7 752	\$7 752	\$7 752	\$23 256

Источник: Forrester Research, Inc.

Сокращение расходов на обеспечение высокой доступности и аварийного восстановления

Одна из новых функций Microsoft Exchange 2010 позволяет объединить технологию непрерывной репликации, впервые представленную в Microsoft Exchange 2007, с локальной и удаленной репликацией данных в единую платформу, получившую название «группа доступности базы данных» (DAG). Группы доступности базы данных Exchange Server самостоятельно решают вопросы кластеризации, позволяя администраторам последовательно добавлять реплицированные копии баз данных, добавляя дополнительные серверы (как было сделано в случае Logimer) и настраивая архивацию. Exchange 2010 автоматически переключается между этими копиями по мере необходимости, обеспечивая доступность без использования решений на стороне клиента. При этом обеспечиваются два преимущества: 1) решение для архивации и высокой доступности входит в состав клиентской лицензии Enterprise, что позволяет устранить расходы на дополнительное программное обеспечение; 2) повышение доступности автоматически распространяется на все клиентские устройства, используемые для работы с электронной почтой, включая Outlook, Outlook Web App и мобильные устройства.

Подобная архитектура высокой доступности упрощает восстановление при разнообразных сбоях (на уровне диска, сервера или центра обработки данных) и может быть развернута с использованием различных вариантов хранения. Опрошенные клиенты высоко оценили эту возможность, отметив, что она позволила вернуться к локальной реализации решений для аварийного восстановления там, где ранее требовался аутсорсинг, сократив при этом время восстановления до нескольких минут.

Некоторые клиенты, опрошенные Forrester, отметили высокую стоимость услуг сторонних поставщиков решений для аварийного восстановления:

«Нам удалось перейти от кластера с одиночной копией в одном сайте к многосайтовой модели репликации, что позволило нам обеспечить отказоустойчивость не только на уровне отдельного сервера, но и на уровне сайта в целом. Используя эту конфигурацию, мы смогли устранить необходимость в использовании стороннего решения для аварийного восстановления, что позволит нам экономить тысячи фунтов стерлингов».

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Благодаря значительным усовершенствованиям Microsoft Exchange 2010 в части аварийного восстановления эти клиенты смогли полностью положиться на возможности Microsoft Exchange 2010 и отказаться от услуг аварийного восстановления, оказываемых сторонними поставщиками. По оценке Forrester, это преимущество позволит компании Logimer ежегодно экономить в среднем по 25 000 долларов США, отказавшись от услуг сторонних поставщиков решений для аварийного восстановления.

Сокращение расходов и трудозатрат на архивацию

Клиенты также отметили существенное сокращение текущих расходов в области архивации. Помимо снижения числа создаваемых ежемесячно резервных копий, организация, подобная Logimer, сможет ежегодно экономить приблизительно 5000 долларов США, отказавшись от стороннего решения для архивации, одновременно с этим освободив примерно половину времени, уходящего у штатного сотрудника на решение задач архивации, для более приоритетной деятельности. Приняв полную годовую заработную плату за 50 000 долларов США, можно подсчитать, что экономия при этом составит 17 500 долларов США.

Табл. 12. Сокращение расходов и трудозатрат на архивацию

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 2	Год 3	Итого
A1	Ежегодная плата за обслуживание стороннего решения для архивации		\$5 000			
A2	Штатные сотрудники, обслуживающие системы архивации		0,5			
A3	Процентная доля времени, уделяемого задачам архивации		50 %			
A4	Зарботная плата за год		\$50 000			
At	Сокращение расходов и трудозатрат на архивацию	$A1 + A2 * A3 * A4$	\$17 500			\$17 500

Источник: Forrester Research, Inc.

Сокращение расходов на голосовую почту

Некоторые опрошенные клиенты отметили сокращение расходов, связанных с корпоративной системой голосовой почты, благодаря тому, что в Microsoft Exchange 2010 встроена функциональность единой системы обмена сообщениями. Хотя она присутствует и в Exchange 2007, поддержка расшифровки голосовой почты в Outlook 2007 расширяет ее возможности. В компаниях с большой долей мобильных сотрудников имеются планы отказа от голосовой почты на базе УАТС, что позволит экономить до 75 % средств, ранее выделявшихся на ежегодное обслуживание: «Мы планируем отказаться от старой системы голосовой почты, что позволит нам сэкономить 50 000 долларов США на поддержке и развертывании», — утверждает один из клиентов. Используя стандартные для отрасли значения, компания Forrester подсчитала, что компания Logimer сможет ежегодно экономить около 45 000 долларов США, отказавшись от использования обычных УАТС для голосовой почты во всех трех офисах.

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Табл. 13. Сокращение расходов на голосовую почту

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 2	Год 3	Итого
A1	Число выведенных из использования УАТС голосовой почты		3			
A2	Ежегодные расходы на обслуживание УАТС голосовой почты		\$20 000			
A3	Процент охвата		75 %			
At	Сокращение расходов на голосовую почту	$A1 * A2 * A3$	\$45 000			
Ato	Итого (исходное значение)		\$45 000	\$45 000	\$45 000	\$135 000

Источник: Forrester Research, Inc.

Сокращение числа обращений в службу поддержки

Опрошенные отметили, что функциональность Microsoft Exchange, позволяющая делегировать административные роли, помогла им распределить определенные рутинные ролевые обязанности между пользователями, тем самым снизив нагрузку на персонал службы поддержки. Заранее распределив роли между пользователями, опрошенные клиенты смогли сократить общую нагрузку на службу поддержки на 10 %. В случае Logimer это позволит ежегодно экономить по 17 100 долларов США на одного сотрудника службы поддержки, приняв ежемесячное число обращений в службу поддержки за 1 500, а внутреннюю стоимость одного обращения — за 9,50 доллара США.

Табл. 14. Сокращение числа обращений в службу поддержки

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 2	Год 3	Итого
A1	Ежегодное число обращений в службу поддержки		\$18 000			
A2	Процентное сокращение числа обращений благодаря административным ролям		10 %			
A3	Средняя внутренняя стоимость обращения		9,5			

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 2	Год 3	Итого
A1	Сокращение числа обращений в службу поддержки	$A1 * A2 * A3$	\$17 100			
A10	Итого (исходное значение)		\$17 100	\$17 100	\$17 100	\$51 300

Источник: Forrester Research, Inc.

Сокращение расходов, связанных с обеспечением мобильности

Microsoft Exchange 2010 позволяет организациям предоставить возможность работы с электронной почтой, календарем и контактами множеству пользователей смартфонов, в том числе устройств Windows Mobile, BlackBerry и всех других устройств, поддерживающих ActiveSync, например тех, что выпускает фирма Apple. Клиенты, опрошенные Forrester, указали, что им удалось расширить поддержку смартфонов с Exchange ActiveSync, сократив потребность в использовании пакетов стороннего промежуточного программного обеспечения. Экономия для компании Logimer составит по 3995 долларов США ежегодно в расчете на один серверный пакет промежуточного программного обеспечения, а также по 55 долларов США ежегодно на клиентские лицензии для каждого из 150 мобильных пользователей.

Табл. 15. Сокращение расходов, связанных с обеспечением мобильности

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 2	Год 3	Итого
A1	Серверное промежуточное программное обеспечение для принудительной отправки электронной почты		1			
A2	Средние годовые расходы на обслуживание		\$3 995			
A3	Число клиентских лицензий		150			
A4	Годовая стоимость клиентской лицензии		\$55			
A1	Сокращение расходов, связанных с обеспечением мобильности	$(A1 * A2) + (A3 * A4)$	\$12 245			

Источник: Forrester Research, Inc.

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Расширение возможностей фильтрации сообщений

Клиенты корпорации Майкрософт, опрошенные компанией Forrester, особо отметили расширенные возможности фильтрации электронной почты, обеспечиваемые Microsoft Exchange 2007 и Exchange 2010. Благодаря функциям защиты от нежелательной почты в составе Exchange многие клиенты, ранее использовавшие Exchange 2003, смогли отказаться от сторонних приложений для фильтрации электронной почты: «[Благодаря Microsoft Exchange 2010] нам удалось отказаться от стороннего ПО для фильтрации почты, сократив сопутствующие ежемесячные расходы более чем на 50 %».

Оценочное снижение ежегодных расходов на обслуживание сторонних приложений для фильтрации нежелательной почты в данном исследовании составляет 12 000 долларов США в год. Некоторые клиенты также отметили общее 10-процентное снижение количества обращений в службу поддержки за счет сокращения числа обращений, связанных с нежелательной почтой. Для компании Logimer общая годовая экономия составит 34 800 долларов США. Кроме того, поскольку клиентская лицензия Exchange Enterprise включает Forefront Protection для Exchange, компания Logimer также имеет шанс устранить необходимость в стороннем антивирусном решении.

Табл. 16. Расширение возможностей фильтрации сообщений

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 2	Год 3	Итого
A1	Ежегодная плата за обслуживание стороннего решения для фильтрации нежелательной почты		\$12 000			
A2	Ежегодное число обращений в службу поддержки		\$18 000			
A3	Сокращение числа обращений в службу поддержки, связанных с нежелательной почтой		10 %			
A4	Средняя внутренняя стоимость обращения		\$9,50			
At	Расширение возможностей фильтрации сообщений	$A1 + (A2 * A3 * A4)$	\$29 100			

Источник: Forrester Research, Inc.

Упрощение обеспечения соответствия нормативным требованиям и требованиям к предоставлению доказательств в электронном виде

Некоторые из клиентов, опрошенных Forrester, также отметили преимущества Microsoft Exchange 2010, связанные с обеспечением соответствия требованиям. Microsoft Exchange 2010 позволяет делегировать задачи, связанные с обеспечением соответствия требованиям, от администратора электронной почты другим пользователям, ответственным за обеспечение соответствия требованиям и знакомым с этой областью (обычно это сотрудники юридического отдела компании).

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Средства и политики управления доступом в обычных системах электронной почты могут оказаться чрезмерно сложными для сотрудников юридического отдела (которые зачастую не являются экспертами в области ИТ и незнакомы со средствами управления электронной почтой). Более того, у этих сотрудников может отсутствовать доступ к средствам администрирования почтовых серверов, что мешает им просто и быстро вести сквозной поиск, сохранять почту на случай судебных исков или менять политики сохранения. Клиенты, воспользовавшиеся этим преимуществом, сообщают, что сотрудникам, ответственному за обеспечение соответствия требованиям, и персоналу отдела кадров больше не приходится следовать сложным процедурам и использовать сложные средства, поскольку Microsoft Exchange 2010 предоставляет в их распоряжение упрощенную веб-панель администрирования, для использования которой не требуется привлекать сотрудников ИТ-отдела.

В силу наличия среды, где для ИТ особо важно обеспечение соблюдения нормативным требованиям, например закону Сарбэйнса-Оксли 2002 года, компания Forrester полагает, что Logimer также сможет получить выгоду благодаря наличию этого преимущества. По оценкам Forrester, компания Logimer сможет ежемесячно экономить 16 рабочих часов двух штатных ИТ-специалистов. Приняв полную годовую заработную плату за 100 000 долларов США, можно подсчитать, что экономия при этом составит 20 000 долларов США.

Табл. 17. Упрощение обеспечения соответствия нормативным требованиям и требованиям к предоставлению доказательств в электронном виде

Обозначение	Показатель	Расчет	За период	Год 2	Год 3	Итого
A1	Ежегодное число юридических запросов		12			
A2	Количество часов, уходящих на выполнение одного запроса		16			
A3	Число задействованных штатных ИТ-специалистов		2			
A4	Средняя почасовая оплата		\$52,08			
At	Упрощение обеспечения соответствия нормативным требованиям и требованиям к предоставлению доказательств в электронном виде	$A1 * A2 * A3 * A4$	\$20 000			

Источник: Forrester Research, Inc.

Повышение уровня безопасности связи — без количественной оценки

Exchange 2010 также повышает уровень информационной защиты внутренних каналов связи компании, а также обеспечивает безопасность обмена сообщениями между состоящими в доверительных отношениях партнерами. Кроме того, Exchange 2010 предоставляет новую функциональность для контроля исходящих сообщений, способных причинить ущерб бизнес-деятельности путем раскрытия конфиденциальной информации или повышающих сетевую нагрузку на системы электронной почты ввиду нерационального использования масштабных списков рассылки. Хотя участвовавшие в опросе компании еще не пользуются этими функциями, компания Forrester полагает, что это реальное улучшение по сравнению с существующими системами, в ряде случаев позволяющее добиться сокращения расходов.

Повышение управляемости при сохранении — без количественной оценки

В Exchange 2010 расширен спектр функций управления сохранением — например, можно задать политику сохранения для почтового ящика или даже отдельного сообщения. Подобная дополнительная защита станет преимуществом для фирм, в которых действуют сложные или разнообразные требования к политикам сохранения.

Повышение эффективности работы пользователей — без количественной оценки

«Работа с Outlook стала просто поразительной — благодаря повышению скорости работы Exchange 2010 все происходит моментально».

Помимо описанных выше преимуществ, некоторые, опрошенные Forrester, отметили «трудновыразимые» преимущества для информационных работников, позволяющие повысить эффективность и удобство их работы. Из-за сложности количественного выражения этих преимуществ и невозможности достижения точности в их финансовой оценке компания Forrester решила не приводить для них метрики, предоставив читателям возможность при желании учесть их в своих выводах.

Клиенты описали несколько функциональных особенностей Microsoft Exchange 2010, лежащих в основе данных преимуществ:

- Отдельные функции Microsoft Exchange 2010, например представление в виде беседы и фильтры, позволяют эффективнее упорядочивать и просматривать сообщения электронной почты.
- Пользователям стало проще работать с разнообразными клиентами и устройствами без дополнительной подготовки благодаря знакомому и единообразному пользовательскому интерфейсу и способу взаимодействия. Поскольку папки «Входящие» в Exchange доступны на самых разных платформах и при использовании самых разнообразных технологий, пользователи могут выбирать, оставаясь при этом внутри коммуникационной инфраструктуры организации и сохраняя работоспособность. Например, пользователи теперь могут использовать не только браузеры корпорации Майкрософт, но и другие популярные веб-браузеры.
- Универсальность папки «Входящие» позволяет пользователям консолидировать потоки сообщений из нескольких приложений, экономя время и нервы благодаря устранению необходимости работы с несколькими приложениями. Это касается как RSS-каналов, дающих пользователям возможность получения информации без поиска в Интернете, так и SMS-сообщений, которые пользователи теперь могут отправлять, принимать, архивировать и синхронизировать непосредственно в папке «Входящие».

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

- Пользователи отмечают тот факт, что Microsoft Exchange 2010 поддерживает федерацию календарей между состоящими в доверительных отношениях компаниями. Данная возможность позволяет публиковать сведения о доступности при планировании собраний в Microsoft Outlook, устраняя препятствия при планировании совместных мероприятий. Некоторые клиенты также оценили дополнительные преимущества федерации, касающиеся обмена мгновенными сообщениями.

Общие выгоды

В таблице 18 приведены сводные выгоды, которые компания Lorimer получит благодаря внедрению Microsoft Exchange 2010, и показаны текущие значения для каждой категории.

Табл. 18. Общие выгоды

Выгоды	Первоначальные	Год 1	Год 2	Год 3	Итого	Текущее значение
Сокращение расходов на хранение		\$64 100	\$64 100	\$64 100	\$192 300	\$159 407
Сокращение расходов на обеспечение высокой доступности и аварийного восстановления		\$25 000	\$25 000	\$25 000	\$75 000	\$62 171
Сокращение расходов и трудозатрат на архивацию		\$17 500	\$17 500	\$17 500	\$52 500	\$43 520
Сокращение числа обращений в службу поддержки		\$17 100	\$17 100	\$17 100	\$51 300	\$42 525
Сокращение расходов, связанных с обеспечением мобильности		\$12 245	\$12 245	\$12 245	\$36 735	\$30 452
Расширение возможностей фильтрации сообщений		\$29 100	\$29 100	\$29 100	\$87 300	\$72 367
Упрощение обеспечения соответствия нормативным требованиям и требованиям к предоставлению доказательств в электронном виде		\$20 000	\$20 000	\$20 000	\$60 000	\$49 737
Сокращение расходов на голосовую почту		\$45 000	\$45 000	\$45 000	\$135 000	\$111 908
Сокращение расходов на лицензии Exchange Server Enterprise		\$7 752	\$7 752	\$7 752	\$23 256	\$19 278
Итого		\$237 797	\$237 797	\$237 797	\$713 391	\$591 366

Источник: Forrester Research, Inc.

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™) от внедрения Microsoft Exchange 2010

Компания Forrester полагает, что описанные выше выгоды будут более выражены в среде, где используется система Microsoft Server 2008 R2. Компания Forrester Consulting недавно завершила исследование совокупного экономического эффекта Microsoft Windows Server 2008. Согласно результатам, полученным Forrester, трехлетняя выгода для организации, инвестировавшей в систему Microsoft Windows Server 2008 R2, может составить более 2 миллионов долларов, в основном за счет сокращения расходов на физические серверы, а также благодаря возможности аварийного восстановления и повышения работоспособности. Внедрение Microsoft Exchange 2010 в среде на базе системы Microsoft Server 2008 R2 позволит организациям добиться еще более значимых результатов по всем этим направлениям.

Риск

Риск является третьим важным компонентом в модели TEI; он используется как фильтр для определения погрешности в различных оценках расходов и выгод. Если коэффициент рентабельности инвестиций с учетом рисков покажет неоспоримое экономическое обоснование, то повышается уверенность в том, что инвестиция будет успешной, поскольку риски, грозящие проекту, были рассмотрены и подсчитаны. Цифры с учетом рисков должны рассматриваться как «реалистичные» ожидания, поскольку они являются ожидаемыми величинами с поправкой на риски. Обычно при учете рисков повышаются расходы и уменьшается выгода по сравнению с исходными оценками.

Для целей данного анализа при оценке расходов и выгод компания Forrester учла риски для более точного отображения погрешностей каждого подсчета. В модели TEI для подсчета величин с учетом рисков используется метод «треугольного распределения». Чтобы создать такое распределение, необходимо сначала определить низкое, наиболее вероятное и высокое значение для текущих условий. Значение с учетом рисков — это среднее значение этих показателей.

В данном исследовании были учтены следующие риски, касающиеся Microsoft Exchange 2010:

Расходы на оборудование и программное обеспечение

По оценке Forrester для развертывания Microsoft Exchange 2010 необходимо два сервера. Тем не менее, реальное число серверов может быть выше, поскольку оно зависит от требуемого уровня избыточности. Например, одиночная локальная архивная копия не обеспечивает тот же уровень надежности, что и несколько копий в нескольких местоположениях. Если бы компании Logimer потребовалось добавить третий набор серверов в удаленном расположении, то это привело бы к повышению расходов на оборудование и программное обеспечение.

Расходы на внедрение

При начальной оценке компания Forrester оценила время, выделенное Logimer на установку и внедрение Microsoft Exchange 2010, в три недели. Тем не менее, как показывают результаты опроса клиентов, проведенного Forrester, фактически на внедрение Microsoft Exchange 2010 может уходить больше времени, поскольку конкретные сроки зависят от приоритета данного мероприятия, числа сотрудников, занимающихся этим вопросом, уровня сложности ИТ-среды и технических навыков сотрудников, ответственных за внедрение.

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Расходы на администрирование и обслуживание

Некоторые клиенты могут столкнуться с тем, что на администрирование и обслуживание уходит до пяти рабочих дней в месяц — это может быть вызвано сложностью ИТ-среды и инфраструктурными изменениями в Microsoft Exchange 2010. В этом случае расходы по сравнению с изначальной оценкой в три дня за месяц неизбежно повысятся.

Расходы на обучение ИТ-специалистов и сотрудников службы поддержки

Расходы на обучение также могут вырасти, если организации осуществляют миграцию с предыдущих версий Microsoft Exchange, и ИТ-специалисты не обладают техническими навыками и опытом, необходимыми для эффективной работы с Microsoft Exchange 2010. В связи с этим компания Forrester полагает, что некоторым организациям потребуется дополнительное обучение.

Общее влияние на расходы

В приведенной ниже таблице показано общее влияние описанных выше рисков на расходы.

Табл. 19. Расходы с учетом рисков

Расходы	Учет рисков
Расходы на оборудование	117 %
Расходы на лицензирование ПО	101 %
Расходы на внедрение	122 %
Расходы на администрирование и обслуживание	122 %
Расходы на обучение ИТ-специалистов и сотрудников службы поддержки	133 %
Итого	105 %

Источник: Forrester Research, Inc.

Сокращение расходов на хранение

Выгода от сокращения расходов на хранение может снизиться по целому ряду причин: 1) размер почтовых ящиков может расти очень быстро, ввиду чего требуемые объемы хранения превысят начальные ожидания; 2) повышение избыточности приведет к росту расходов на хранение; 3) в новой среде администраторы хранилища поначалу могут работать не столь эффективно, как в привычной. По этим причинам реальная выгода может быть меньше ожидаемой. Тем не менее использование недорогих дисков, подключаемых напрямую, все же остается преимуществом.

Сокращение расходов на обеспечение высокой доступности и аварийного восстановления

Поскольку ежегодные расходы на аварийное восстановление могут существенно меняться в зависимости от объемов данных, фактическая экономия может составить от 10 000 до 25 000 долларов США.

Сокращение расходов и трудозатрат на архивацию

Компания Forrester полагает, что число сотрудников компании Logimer, ответственных за управление и обслуживание систем архивации, нельзя сократить без изменения существующих ролей. Тем не менее, отказ от программного обеспечения для архивации более вероятен.

Сокращение расходов на голосовую почту

Некоторые организации, решившие воспользоваться данным преимуществом, смогут освободить фонды, выделенные на ежегодное обслуживание голосовой почты, лишь частично (до 40 %), поскольку в наличии могут быть унаследованные избыточные системы или компоненты УАТС, от которых невозможно отказаться по каким-либо причинам. Кроме того, сотрудники могут неохотно идти на отказ от старых систем.

Сокращение числа обращений в службу поддержки

Фактическое сокращение числа обращений в службу поддержки зависит от сложности и природы обращений. В случаях высокой сложности, где все же требуется участие человека, сокращение числа обращений может составить всего 5 %.

Сокращение расходов, связанных с обеспечением мобильности

Ежегодные расходы на обслуживание стороннего промежуточного программного обеспечения для некоторых организаций могут быть меньше — фактические показатели зависят от условий сделки между организацией и поставщиком. Кроме того, если промежуточное программное обеспечение в настоящее время не используется, то данное преимущество становится неактуальным.

Повышение уровня безопасности связи

Фактическое сокращение числа обращений в службу поддержки, связанных с нежелательной почтой, зависит от сложности и природы обращений. В случаях высокой сложности, где все же требуется участие человека, сокращение числа обращений может составить всего 5 %.

Упрощение обеспечения соответствия нормативным требованиям и требованиям к предоставлению доказательств в электронном виде

В некоторых отраслях с не слишком жесткими нормативными требованиями годовое число юридических запросов может быть ниже исходной оценки. Преимущество, состоящее в упрощении поиска, управления сохранением и разгрузке администраторов, при этом может быть неактуальным.

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Общее влияние на выгоды

В приведенной ниже таблице показано общее влияние описанных выше рисков на выгоды.

Табл. 20. Выгоды с учетом рисков

Выгоды	Учет рисков
Сокращение расходов на хранение	80 %
Сокращение расходов на обеспечение высокой доступности и аварийного восстановления	80 %
Сокращение расходов и трудозатрат на архивацию	76 %
Сокращение числа обращений в службу поддержки	83 %
Сокращение расходов, связанных с обеспечением мобильности	89 %
Расширение возможностей фильтрации сообщений	90 %
Упрощение обеспечения соответствия нормативным требованиям и требованиям к предоставлению доказательств в электронном виде	83 %
Сокращение расходов на голосовую почту	50 %
Сокращение расходов на лицензии Exchange Server Enterprise	100 %
Итого	77 %

Источник: Forrester Research, Inc.

Гибкость

Гибкость, как определено в методологии TEI, является инвестицией в дополнительные возможности в настоящем, которые в будущем можно превратить в коммерческую прибыль при условии некоторых дополнительных расходов. Преимущества гибкости обычно повышаются вместе с ростом масштабируемости технологических вложений. Это дает компании «возможность» или способность заниматься будущими инициативами, не накладывая при этом никаких обязательств.

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™) от внедрения Microsoft Exchange 2010

Существуют различные сценарии, в которых клиент может использовать Microsoft Exchange 2010 для конкретных целей, при этом получая дополнительную выгоду по мере реализации будущих инициатив. Компания Forrester полагает, что организациям со сложной организационной структурой доступно несколько реальных возможностей:

Возможность расширения развертывания

Microsoft Exchange 2010 позволяет клиентам воспользоваться поддержкой смартфонов без дополнительных расходов на лицензирование. Начальное вложение в Microsoft Exchange 2010 позволит эффективнее распространить аналогичные возможности по обмену сообщениями на большую часть коллектива из 4100 сотрудников клиентской организации. Это особенно важно для организаций, претерпевающих существенные инфраструктурные изменения в результате поглощений, слияний, разукрупнения, сетевой миграции, развертывания масштабных приложений и обновления операционных систем. Например, представитель одной из клиентских организаций указал, что им удалось осуществить переезд офиса в другой город без пауз в обмене сообщениями:

*«[Microsoft Exchange 2010] восстанавливается за минуты после отключения старого центра обработки данных, поэтому электронная почта будет доступна на протяжении всего времени переезда офиса — . . . и это просто потрясающе! С текущей версией Exchange этого добиться не получится — все это стало возможно благодаря тому, что мы перешли на Exchange 2010» —
Руководитель по развитию предприятия*

Возможность поддержки мобильных офисов

Microsoft Exchange 2010 позволяет более гибко организовывать рабочее пространство, например использовать удаленную работу или совместные рабочие места, благодаря мобильной функциональности и поддержке объединенных коммуникаций в Exchange 2010.

Один из клиентов сообщил, что его организации удалось повысить скорость и эффективность роста, предоставив пользователям возможность удаленной работы с помощью Microsoft Exchange 2010. Это соображение приобретает особую важность на фоне последних эпидемий, подобных H1N1, из-за которых ИТ-отделам приходится в срочном порядке реализовывать планы поддержки пользователей, работающих из дома на протяжении длительного времени. Данное потенциальное преимущество позволяет организациям расти проще и экономичнее, предоставляя обычные виртуальные офисные «средства» (доступа к электронной почте с ПК, через Интернет или с телефона без использования VPN), но не расходуя при этом фонды на создание физического офиса, недвижимость и техническую инфраструктуру.

Возможность вовлечения пользователей, редко работающих с почтой

Сотрудникам, не участвующим в информационных процессах организации, использующим компьютеры совместно, чаще читающим, а не отправляющим почту, использующим небольшие почтовые ящики или не входящим в штат организации, можно предоставить облегченный интернет-клиент электронной почты. Такие «редкие» пользователи могут быть обеспечены лицензией Exchange Online, предоставляющей возможность экономии при использовании интернет-доступа к электронной почте. Говорит один из клиентов: «Мы задались вопросом о том, нужен ли данному пользователю установленный почтовый клиент, или же ему хватит интернет-доступа к почте. При этом мы решили предоставить нашим «редким» пользователям и партнерам доступ к почте через Интернет. Думаю, что при необходимости впоследствии всегда можно провести обновление».

Возможность переноса почтовых ящиков в Exchange Online

Microsoft Exchange 2010 позволяет перенести часть почтовых ящиков в службу Exchange Online, сократив административные и финансовые расходы и не нарушая при этом работу пользователей. Подобная гибридная среда дает ИТ-руководителям возможность предоставлять пользователям ящики в сети предприятия или на хостинге по мере необходимости, сохраняя при этом единообразие в административном контроле. Это особенно важно для клиентов, которым требуется быстро интегрировать или запустить новое бизнес-подразделение, не занимаясь вопросами локальной установки.

Возможность построения бизнес-приложений для совместной работы

Компания Forrester полагает, что обширная функциональность Microsoft Exchange 2010 позволяет организациям поддерживать любое количество приложений для самообслуживания и ведения бизнес-деятельности. Инженеры могут создавать внутренние приложения, используя Microsoft Exchange 2010 в качестве платформы для обмена сообщениями. Один из опрошенных Forrester клиентов рассказал, что им удалось дополнительно снизить число обращений в службу поддержки в результате создания веб-портала самообслуживания, связанного с приложением System Center Configuration Manager в составе Microsoft Exchange 2010. Это также позволило сэкономить рабочее время 4–5 инженеров благодаря сокращению потребности в посещении удаленных офисов штатными сотрудниками. Компания Forrester полагает, что спектр возможностей, доступных компании Lorimer в этом отношении, ограничивается только применимостью консолидированной системы обмена сообщениями.

В случае Lorimer описанные выше возможности не гарантируют непосредственную выгоду и, по всей вероятности, скажутся лишь позднее. Возможность использования данных преимуществ имеет вполне конкретную текущую величину, которую можно оценить, но для вычисления ее значения с использованием общеупотребимой для этой цели модели опционного ценообразования Блэка-Шоулза требуются входные данные, недоступные в рамках настоящего исследования. В связи с этим компания Forrester не включила значения для этих вариантов в вычисления рентабельности инвестиций, представленные в данном исследовании. Подобные будущие преимущества дополняют выгоды с учетом рисков, представленные в данном анализе.

Модель ТЕI. Заключение

Принимая во внимание описанную выше финансовую модель, а также итоги разделов, посвященных расходам, выгодам, рискам и гибкости, можно определить репрезентативные значения рентабельности инвестиций, общих текущих значений и периода окупаемости. В таблице 21 приведены сводные показатели для организации со сложной структурой.

Табл. 21. Рентабельность инвестиций для со сложной организационной структурой (исходная оценка)

Сводные финансовые показатели	Исходная оценка
Рентабельность инвестиций	103 %
Срок окупаемости (мес.)	2,4
Общие расходы (текущая величина)	\$291 796

**Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)
от внедрения Microsoft Exchange 2010**

Сводные финансовые показатели	Исходная оценка
Общая выгода (текущая величина)	\$591 366
Итого (чистая текущая величина)	\$299 570

Источник: Forrester Research, Inc.

В таблице 22 показаны значения с учетом рисков, полученные после применения метода учета рисков, описанного в разделе «Риск», и значений из таблиц 19 и 20 к числам из таблиц 9 и 18.

Табл. 22. Рентабельность инвестиций для компании со сложной организационной структурой с учетом рисков

Сводные финансовые показатели	Исходная оценка	С учетом риска
Рентабельность инвестиций	103 %	48 %
Срок окупаемости (мес.)	2,4	5,2
Общие расходы (текущая величина)	\$291 796	\$307 641
Общая выгода (текущая величина)	\$591 366	\$455 750
Итого (чистая текущая величина)	\$299 570	\$148 109

Источник: Forrester Research, Inc.

Важно отметить, что значения, используемые в модели ТЕI, основаны на детальном интервью девяти организаций и результатах исследования на примере построенной компанией Forrester организации со сложной структурой. Компания Forrester не делает никаких предположений о потенциальной выгоде, которую могут получить другие компании в своей собственной среде. Для определения результатов внедрения Microsoft Exchange 2010 читателям настоятельно рекомендуется использовать свои собственные подсчеты, основываясь на модели, предложенной в данном исследовании.

Результаты исследования

Детальные интервью, проведенные компанией Forrester с пользователями Microsoft Exchange 2010, дали несколько важных результатов. На основании сведений, собранных в ходе интервью с реально существующими клиентами, использующими Microsoft Exchange 2010, компания Forrester выяснила, что полученные ими выгоды выразились в возможности сокращения издержек, связанных с хранением электронной почты, поддержанием высокой доступности, голосовой почтой и системами архивации данных, снижением числа обращений в службу поддержки, уменьшением расходов на обеспечение мобильности, повышением уровня безопасности обмена сообщениями, а также, помимо всего прочего, упрощением обеспечения соответствия нормативным требованиям и требованиям по предоставлению доказательств в электронном виде.

Финансовый анализ, приведенный в данном исследовании, демонстрирует потенциальный способ оценки пользы от Microsoft Exchange 2010. Основываясь на сведениях, полученных в ходе детальных интервью с девятью клиентами, компания Forrester определила, что для организации со сложной структурой трехлетняя рентабельность инвестиций с учетом рисков составит 48 %, а период окупаемости не превысит шести месяцев. Все окончательные подсчеты расходов и выгод выполнены с учетом риска и возможных факторов неопределенности.

Полученные данные свидетельствуют о том, что компании, планирующие внедрение Microsoft Exchange 2010, могут ожидать увеличения выгод и сокращения расходов. Используя модель совокупного экономического эффекта, многие компании могут обнаружить потенциал для неоспоримого экономического обоснования такой инвестиции.

Приложение А. Общие сведения о совокупном экономическом эффекте (Total Economic Impact™)

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™) — это методология, разработанная компанией Forrester Research, Inc., которая оптимизирует процессы принятия решений в компаниях, а также помогает поставщикам донести ценностные предложения своих продуктов и услуг клиентам. С помощью методологии ТЕІ компании могут продемонстрировать, обосновать и помочь воспринять осязаемую ценность ИТ-проектов руководству и другим заинтересованным лицам.

Методология ТЕІ включает четыре компонента оценки инвестиционной ценности: выгоды, расходы, риски и гибкость. В рамках данного анализа влияние гибкости не было выражено в количественной форме.

Выгоды

Выгоды представляют пользу, которую получает организация-пользователь (ИТ-отдел или бизнес-подразделения) от предложенного продукта или проекта. Часто обоснование продукта или проекта сосредоточено на ИТ-расходах и сокращении расходов. При этом не проводится полный анализ влияния технологии на организацию в целом. В рамках методологии ТЕІ и результирующей финансовой модели выгоды и расходы учитываются одинаково, что позволяет полностью оценить влияние технологии на организацию в целом. Для определения выгод проводится тесный диалог с компанией-пользователем, позволяющий осознать создаваемую ценность. Кроме того, компания Forrester устанавливает обязательное требование, согласно которому после окончания проекта между измерениями и обоснованием оценок выгоды должна существовать четкая взаимосвязь. Это помогает связать оценки выгоды с итоговыми результатами.

Расходы

Расходы — это инвестиции, необходимые для получения ценностей или выгоды от предлагаемого проекта. ИТ-отдел и бизнес-подразделения могут нести расходы в форме трудозатрат штатного персонала, субподрядчиков или материалов. Расходами считаются все инвестиции и затраты, необходимые для реализации предложенной ценности. Кроме того, в категории расходов в пределах ТЕІ учитываются любые дополнительные издержки по сравнению с существующей средой для текущих расходов, связанных с разработкой. Все расходы должны быть привязаны к создаваемым выгодам.

Риск

Риск определяет неопределенность оценок выгод и расходов, связанных с инвестицией. Есть два способа измерения неопределенности: вероятность того, что оценки расходов и выгод будут соответствовать первоначальным прогнозам, и вероятность того, что оценки будут рассчитаны и отслежены с течением времени. В ТЕІ к введенным величинам применяется функция плотности вероятности, известная как «треугольное распределение». Для оценки базового диапазона каждой статьи расходов и выгод рассчитываются по меньшей мере три величины.

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™) от внедрения Microsoft Exchange 2010

Гибкость

Согласно методологии TEI прямые выгоды представляют только одну часть ценности инвестиции. Хотя прямые выгоды обычно служат основным обоснованием проекта, компания Forrester полагает, что организации также должны иметь возможность определить стратегическую ценность инвестиции. Гибкость — это ценность, которая может быть получена в будущем при условии дополнительной инвестиции, сделанной после первоначальной. Например, инвестиция в обновление корпоративного пакета рабочих приложений может повысить уровень стандартизации (для повышения эффективности работы) и сократить расходы на лицензирование. При этом начало использования встроенной функциональности для совместной работы позволит дополнительно повысить производительность работы сотрудников. Функцию совместной работы можно использовать только благодаря дополнительной инвестиции в обучение в будущем. Тем не менее, возможность реализовать эту выгоду имеет текущую величину, которую можно оценить. Сделать это позволяет компонент гибкости TEI.

Приложение Б. Глоссарий

Учетная ставка. Процентная ставка, которая используется в анализе движения денежной наличности для учета временной стоимости денег. Хотя учетная ставка устанавливается Федеральным резервным банком, отдельные компании зачастую задают учетную ставку, исходя из условий собственной среды ведения бизнеса и инвестиций. Для этого анализа допускается учетная ставка в размере 10 %. В организациях обычно применяется учетная ставка в размере от 8 % до 16 % — это зависит от текущих условий. Читателям рекомендуется провести консультации внутри организации, чтобы определить наиболее соответствующую учетную ставку для использования в их собственных условиях.

Чистая текущая величина. Настоящая или текущая величина (дисконтированного) будущего чистого денежного потока с учетом процентной ставки (учетной ставки). Положительная чистая текущая величина для проекта обычно указывает на то, что инвестиция оправдана, если у других проектов аналогичные значения ниже.

Текущая величина. Настоящая или текущая величина оценок (дисконтированных) расходов и выгод с учетом процентной ставки (учетной ставки). Текущие величины расходов и выгод формируют общую чистую текущую величину денежных потоков.

Срок окупаемости. Точка самоокупаемости инвестиции. Это точка во времени, когда чистая прибыль (выгоды минус расходы) равна первоначальной инвестиции или расходам.

Рентабельность инвестиций. Величина ожидаемой рентабельности проекта в процентах. Коэффициент рентабельности инвестиций рассчитывается путем деления чистой прибыли (выгоды минус расходы) на расходы.

Примечание относительно таблиц денежных потоков

Ниже приводится примечание касательно таблиц денежных потоков, которые используются в этом исследовании (см. образец таблицы ниже). В столбце первоначальной инвестиции содержатся расходы, понесенные в «нулевое время», то есть в начале первого года. Эти расходы не дисконтируются. Все прочие денежные потоки с первого по третий год дисконтируются в конце года с использованием учетной ставки, указанной в таблице 2. Расчеты текущих величин проводятся для каждой оценки общих выгод и расходов. Расчеты чистой текущей величины не проводятся, пока не готовы итоговые таблицы с суммами первоначальных инвестиций и дисконтированных денежных потоков для каждого года.

Приложение В. Руководитель проекта

Амит Дидди, консультант

Амит Дидди является консультантом по вопросам изучения совокупного экономического эффекта (TEI) в компании Forrester. Методология TEI направлена на определение и донесение сведений о ценности решений и альтернатив для бизнеса и ИТ, а также на предоставление экономического обоснования рентабельности инвестиций, основанного на расходах, выгодах, рисках и гибкости инвестиций. Амит специализируется на разработке сложных финансово-аналитических моделей и систем поддержки принятия решений, помогающих клиентам решать бизнес-вопросы, связанные с финансовым обоснованием инвестиций.

В прошлом Амит работал в самых разных отраслях, выполняя разнообразные обязанности. В компанию Forrester Амит перешел из компании Monitor Group, где он консультировал ведущие компании из списка Fortune 500 в вопросах масштабных проектов, связанных с корпоративными стратегиями и стратегиями развития, маркетингом и продажами, ИТ и повышением эффективности деятельности. До Monitor Group Амит работал в компании EMC, занимаясь проектами оптимизации бизнес-процессов, направленными на повышение уровня удовлетворенности клиентов и эффективности бизнеса. Амит также работал ведущим техническим аналитиком в Business Forecast Systems, где он занимался вопросами управления спросом и предоставлял консультационные услуги в области логистики.

Амит имеет степень бакалавра университета Брандейс в области неврологии и психологии и степень магистра информатики Вустерского политехнического института со специализацией в области обнаружения знаний и интеллектуального анализа данных.